

- MEBERIKAN AKTIFITAS  
- SPERMATOZOA

## SKRIPSI

# PENAMBAHAN KAFEIN DALAM KUNING TELUR SITRAT SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN MOTILITAS DAN LAMA HIDUP SPERMATOZOA DOMBA



KK  
KH 1047/07  
AC  
p

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

OLEH :

Mahfud Asfi'i

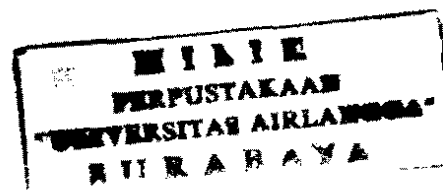
TULUNGAGUNG - JAWA TIMUR

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
1997

**PENAMBAHAN KAFEIN DALAM KUNING TELUR SITRAT  
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN MOTILITAS DAN  
LAMA HIDUP SPERMATOZOA DOMBA**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran Hewan  
pada  
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

Oleh:



**MAHFUD ASFI**  
NIM 069111739

Menyetujui,  
Komisi Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Soedjiharti".

**R.A. Soedjiharti S, Ph.D., M.Phill., Drh.**  
Pembimbing Pertama

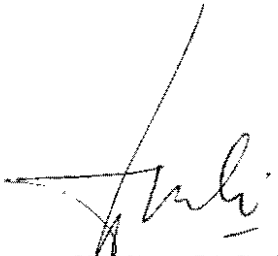
A handwritten signature in black ink, appearing to read "Nanik Sianita W".

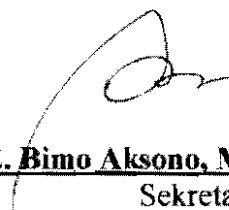
**Nanik Sianita W, SU., Drh.**  
Pembimbing Kedua

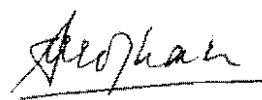
Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar **SARJANA KEDOKTERAN HEWAN**.


Mengetahui

Panitia Penguji,

  
**Dr. Wurlina, M.S., Drh.**  
Ketua

  
**E. Bimo Aksono, M.Kes., Drh.**  
Sekretaris


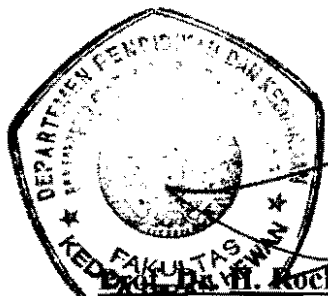
  
**R.A. Soedjiharti S, Ph.D., M.Phill., Drh.**  
Anggota

  
**Nanik Sianita W, SU., Drh.**  
Anggota

Surabaya, 23 April 1997

Fakultas Kedokteran Hewan,

Universitas Airlangga,

  
Dekan,  
  
**Dr. D. H. Rochiman Sasmita, M.S., Drh.**  
NIP. 130.350.739

## PENAMBAHAN KAFEIN DALAM KUNING TELUR SITRAT SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN MOTILITAS DAN LAMA HIDUP SPERMATOZOA DOMBA

**Mahfud Asfi'i**

### Intisari

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan kafein dalam kuning telur sitrat terhadap motilitas dan lama hidup spermatozoa.

Bahan penelitian berupa semen domba jantan yang telah dewasa kelamin yang diambil dengan vagina buatan sebanyak dua kali seminggu selama tiga minggu. Semen yang telah diperiksa dibagi empat dengan volume masing-masing 0,2 ml dan diencerkan dengan kuning telur sitrat (KTS)-kafein dengan perbandingan 1:5. Tabung I (P0) tanpa kafein, Tabung II, III dan IV ditambah kafein dengan konsentrasi masing-masing adalah 3mM (P1), 6mM (P2) dan 12mM (P3). Pemeriksaan motilitas dan lama hidup spermatozoa dilakukan segera setelah pengenceran, dan selanjutnya pemeriksaan terhadap lama hidup spermatozoa dilakukan setiap hari sampai spermatozoa mati.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan kafein dalam kuning telur sitrat dapat meningkatkan ( $p < 0,01$ ) motilitas spermatozoa yang ditunjukkan dengan hasil rata-rata pemeriksaan yaitu:  $68,3 \pm 2,35\%$  (P1),  $75,8 \pm 3,43\%$  (P2),  $77,5 \pm 2,5\%$  (P3) bila dibandingkan dengan motilitas spermatozoa yang tidak ditambah dengan kafein (kontrol) yaitu  $62,5 \pm 2,5\%$  (P0). Selain itu lama hidup spermatozoa yang disimpan dalam kuning telur sitrat yang ditambah kafein menunjukkan peningkatan ( $p < 0,05$ ) dengan hasil rata-rata yaitu  $8,17 \pm 0,68$  hari (P0),  $8,83 \pm 0,74$  hari (P1),  $8,5 \pm 0,47$  hari (P2), bila dibandingkan dengan lama hidup spermatozoa dalam kuning telur sitrat yang tidak ditambah kafein yaitu  $7,5 \pm 0,5$  hari (P0).

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah bahwa penambahan kafein dalam kuning telur sitrat dapat meningkatkan motilitas dan lama hidup spermatozoa domba.